

Metoda Interceptu; mořský horizont a Nautical Almanac

Objekt			
Datum			
IE 1			
IE 2			
IE 3			
IE			
Čas 1			
SR 1			
Čas 2			
SR 2			
Čas 3			
SR 3			
SR			
Čas			
TC			
GMT			
Dip [°]			
Ha			

1. Měření a výpočet Ha

Index error (chyba indexu)
(+ na stupnici vlevo, – na stupnici vpravo)

Průměrná IE
Čas z hodinek
Údaj sextantu (sextant reading)
Čas z hodinek
Údaj sextantu (sextant reading)
Čas z hodinek
Údaj sextantu (sextant reading)
Průměrný SR
Průměrný čas
Korekce času hodinek (– napřed; + opožděné)
GMT = Čas + TC – Časové pásmo
Vždy záporný
Ha=SR – IE + Dip

Tučná políčka vyplň během měření

Tučná políčka vyplň jako první z denních stránek

GHA (h)			
Incre (m/s)			
V / V Corr			
SHA			
GHA			
GHA ± 360°			
Dec (h)			
d			
d Corr			
Dec			
sin(Dec)			
cos(Dec)			
Cor [°]			
VMC [°]			
TPC [°]			
HP / HPC[°]			
MUL [°]			
Ho			

2. Údaje z Almanacu a výpočet Ho

GHA pro celou hodinu GMT (hvězdy: ze sloupce ARIES)
Šedé stránky Almanacu. Přírůstek pro min. a sek. GMT (jen Měsíc a planety)
(jen hvězdy)
GHA = GHA(h) + Incre + V Corr (+ SHA)
Je-li GHA < 0° / > 360°, pak přičti / odečti 360°
Deklinace pro celou hodinu GMT
Znaménko dáno trendem ve změně Dec(h)
Šedé stránky Almanacu. Vstupní hodota: d
Dec = Dec(h) + d Corr

Altitude correction z Almanacu. Pro výšku: Ha
Dolní/horní okraj Slunce: SUN Lower/Upper Limb
Hvězdy, planety: STARS AND PLANETS

Dodatečná korekce pro Venuši a Mars
Dodatečná korekce na teplotu a tlak
HP / Paralaxa (pouze Měsíc)
= –30' při měření na horní okraj Měsíce
Ho = Ha + Cor + VMC + TPC + HPC + MUL

3. Metoda Interceptu

Předp. zem. délka. E: + ; W: –
Předpokládaná zem. šířka

Kalkulačky:
arcsin = sin⁻¹
arccos = cos⁻¹

$LHA = GHA + Lon_{AP}$

Je-li LHA < 180° : t_{AP} = LHA
Je-li LHA > 180° : t_{AP} = LHA – 360°

$Hc = \arcsin (\sin Lat_{AP} \cdot \sin Dec + \cos Lat_{AP} \cdot \cos Dec \cdot \cos t_{AP})$

$Az = \arccos [(\sin Dec - \sin Hc \cdot \sin Lat_{AP}) / (\cos Hc \cdot \cos Lat_{AP})]$

Je-li t_{AP} < 0 : Zn = Az
Je-li t_{AP} > 0 : Zn = 360° – Az

$\Delta H [°] = 60 \cdot (Ho [°] - Hc [°])$

Lon _{AP}			
Lat _{AP}			
sin(Lat _{AP})			
cos(Lat _{AP})			
LHA			
t _{AP}			
cos(t _{AP})			
Hc			
sin(Hc)			
cos(Hc)			
Az			
Zn			
ΔH [°]			